Ueber einige *Chrysochloa*-Varietäten.

Von J. Weise.

(Eingelaufen am 16. August 1903.)

Chrysochloa tristis v. ***collucens*** et v. ***fenestrellana*** Dan.

Die genannten Abänderungen wurden von Herrn Dr. J. Daniel in dieser Zeitschrift I, 1903, p. 180 u. f. beschrieben und auf eine Art bezogen, zu der sie nicht gehören.

Der Autor nennt, p. 180, den Ductus ejac. seiner *collucens* einen »mit der Penisröhre starr verwachsenen Ast«, während derselbe bei der *tristis*-Stammform »entweder gar nicht sichtbar oder lose, in jeder Richtung beweglich (auch seitlich), ganz oder teilweise aus der Oeffnung hervorragend und auch an der Spitze anders gebildet«, der von *rugulosa,* p. 182, wieder »starr mit der Penisröhre verbunden« sein soll. Diese Angaben beruhen auf Täuschung infolge ungenügender Beobachtung.

Der Ductus ejac. von *tristis* und *rugulosa* ist im ganzen sehr ähnlich gebaut; er bildet eine von oben flachgedrückte Chitinröhre, die oberseits meist von einer Längsrinne durchzogen ist und in der Ruhe bei beiden Arten ein Stück aus der Penisöffnung hervorragt. Er wird beim lebenden Tiere von einer Flüssigkeit eingehüllt, die nach dem Tode zu einer weisslichen, häutigen Masse erhärtet, welche die richtige Beobachtung der Form der Röhre schwierig macht. Seine Spitze ist in *tristis* allmählich und schwach verengt und endigt in einen kleinen, hakenförmigen Zahn, in *rugulosa* ist sie ringförmig verdickt und in eine kurze, dornförmige Verlängerung in der Mitte des oberen Randes ausgezogen. Da der Penis, der einem ausgetrockneten Tiere entnommen wurde, durchscheinend ist, so lässt sich in ihm bei richtigem Lichte der Ductus ejac. als ein breiter, dunkelbrauner Strich nach vorn bis nahe an die Basis verfolgen; vor dem Ende scheint er zwar mit der oberen Wand und der Klappe der Penisröhre fest verbunden zu sein, aber man kann sich leicht vom Gegenteile überzeugen, wenn man die Tiere in der Kopula beobachtet. Dabei wird der Ductus ejac. schräg über die rechte Seite der Penisspitze hinweg und zwar ziemlich so lang als der Penis selbst ist, ausgeschoben, es kann daher von einer starren Verbindung mit dem Penis absolut keine Rede sein.

In Daniels Figur 1, p. 181, ist in den drei ersten Bildern der Penis von *tristis* ohne Ductus ejac. gezeichnet (jedoch vermisse ich die Einschnürung vor der Verengung zur Spitze), im vierten Bilde erst mit demselben, jedoch mehr als gewöhnlich vorgestreckt und in einer nicht natürlichen Lage. Letztere ist durch Zufall bewirkt, auch möchte ich annehmen, dass das entsprechende Tier kurz nach der Kopula getötet wurde, ehe es Zeit fand, den Ductus ejac. in die Normallage zurückzuziehen. Die sieben folgenden Abbildungen, zu den Figuren 2 und 3 gehörig, beziehen sich nicht auf den Penis von *tristis,* wie Daniel annimmt, sondern auf den von *rugulosa* und zeigen uns etwa die Grenzen, innerhalb welcher dessen Form variiren kann. Das »kleine, deutliche Zähnchen in der Nähe der minimalen Verengung« am Penis der *fenestrellana* Dan. ist weiter

nichts als die untere Ecke der seichten Ausrandung im Seitenrande vor der Spitze und entspricht keineswegs dem Querzahne oder dem Widerhaken, der sich nicht im Seitenrande, sondern jederseits auf der Unterseite des *tristis*-Penis befindet; es kommt der Mehrzahl der Exemplare von *rugulosa* aus der Lausitz und Ungarn, den beiden Originalfundorten Suffrian's, zu, und ist besonders gut entwickelt bei einem meiner Stücke vom Ural. Daher gehört die *fenestrellana* Dan. in den Formenkreis von *rugulosa* Suffr., desgleichen *collucens* Dan., bei welcher das Seitenrandzähnchen des Penis ganz geschwunden ist. Diese Abweichung ist selbstverständlich und ohne Belang, denn sie ist von keinem Fundorte abhängig und bildet sich allmählich, ohne dass es möglich wäre, eine Grenze anzugeben.

Nachdem der vorliegende Artikel im März 1903 zum Abdruck Herrn Daniel geschickt war, hatte letzterer die Freundlichkeit, mir einige Exemplare von *collucens-fenestrellana* zu senden; ihr Vergleich bestätigte meine oben geäusserte Ansicht. Ich vermag beide Formen nicht zu trennen, sondern sehe in ihnen nur eine, den cottischen Alpen eigentümliche Rasse von *rugulosa*, die sich durch folgende Punkte unterscheiden lässt: Das Tier ist schlanker gebaut und erinnert im Körperumrisse an *variabilis*; die Flügeldecken sind glänzender, ihre Punkte feiner, namentlich flacher, beim ♂ gleichmässiger von einander getrennt und nicht durch leicht in die Augen fallende Runzeln verbunden; der Penis ist etwas länger und schmaler, parallelseitig, stärker gebogen, auch das vorragende Ende des Ductus ejac. ist länger und merklich geschwungen.

Die Uebersicht der Art würde hiernach folgende sein:

Chrysochloa (Allorina) rugulosa Suffr. Venedia, Bohem., Carp., Transs., Balkan, Ural, Fennia.

ab. *Gaertneri* Ws. . . . . Tatra.
ab. *nigritula* Ws. . . . . Tatra.
v. *collucens* Dan. . . . . Alpes Cottiae.
fenestrellana Dan.
ab. *viridifulgens* Dan.
vesulina Dan.

Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir, eine falsche Angabe zu berichtigen. In der Deutsch. Ent. Zeit. 1902, p. 105, Anmerkung, spreche ich die Meinung aus, das Ei von *Chrysochl. tristis* hätte von Champion und Chapman, Transact. 1901 (Taf. 1) Fig. 4b, »merklich gestreckter« gezeichnet werden müssen. Inzwischen erhielt ich durch die Güte der genannten Herren lebende Tiere von Pino am Lago maggiore, mit denen ich die Entwicklung der Art verfolgen konnte. Es stellt sich heraus, dass *tristis* schon durch das Ei erheblich von *rugulosa* abweicht. Bei letzterer ist dasselbe schlank, in der Mitte fast gleichbreit, cylindrisch gebaut und auf der Oberfläche mit ungleich grossen, matten, leichten Erhöhungen bedeckt, die durch fein eingedrückte, sehr schmale, nicht regelmässig schleifen- oder ringförmige Linien getrennt werden, während das Ei der *tristis* etwas grösser, in der Mitte am breitesten, daher mehr oval geformt und auf der Oberseite mit viel kleineren, kreisförmigen Erhöhungen von fast gleicher Grösse besetzt ist, die durch etwas breitere, glatte, ziemlich kreisrunde Linien geschieden sind.

Die vorstehenden Ausführungen veranlassen mich, darauf hinzuweisen, dass in meiner Publication (M. K. Z. **1.**, 180—182; 1903) der verwandtschaftlichen Beziehungen der neu aufgestellten Formen mit *Ch. rugulosa* Suffr. bereits Rechnung getragen wurde. In Anmerkung 2 (l. c., 182) bemerkte ich unter Hinweis auf die Textfiguren ausdrücklich, dass die neu beschriebenen Rassen im Bau des Penis näher mit *rugulosa* verwandt sind, in der Körperform, speciell in der Gestalt des Halsschildes, sich jedoch von ihr entfernen. Ungefähr dasselbe hat auch Herr Weise im vorhergehenden constatirt, nur findet er im Körperumriss der *collucens* m. eine grössere Aehnlichkeit mit *variabilis* Weise. Dieser Vergleich ist im vorliegenden Falle für mich insoferne von Bedeutung, als durch denselben die habituelle Verschiedenheit von *collucens* und *rugulosa* noch deutlicher hervorgehoben wird.

Wenn ich nun trotz der verschiedenen Penisbildungen die Rassen *collucens* m. und *fenestrellana* m. nicht zu *rugulosa*, sondern zu *tristis* stellte, so sollte damit zum Ausdruck gebracht werden, dass ich bei nahe verwandten Arten unter Umständen den Differenzen in der Körperform eine grössere Bedeutung zuerkenne, als den Unterschieden in der Penisbildung. Ich habe eben in den letzten Jahren gelernt, der Gestalt des Penis sehr nahe verwandter Arten bei getrenntem Vorkommen eine mehr untergeordnete Bedeutung beizulegen.

Tatsächlich haben wir es bei *tristis* und *rugulosa* nun mit zwei nahe verwandten Arten (vergl. die Unterschiede in Ins. Deutsch. **6.**, 443; 1884) zu tun, die sich hauptsächlich durch die Penisform, sonst aber nicht scharf von einander unterscheiden, da die bekannten Differenzen im Habitus und der Thoraxform durch die neuen Rassen wesentlich abgeschwächt werden. Meine Bemühungen, Anhaltspunkte für ein gemeinschaftliches Vorkommen*) der beiden Arten zu erlangen, sind erfolglos geblieben. Es scheint mir somit die Frage nach der Artberechtigung der *rugulosa* noch nicht endgültig geklärt zu sein. Wir werden uns im Laufe der Zeit daran gewöhnen müssen, bei Beurteilung der specifischen Valenz auf Grund von Penisdifferenzen auch bei Chrysomeliden denselben Maßstab anzulegen, wie bei anderen Familien.

Wenn Weise aus dem Umstande, dass die Mehrzahl seiner Exemplare von *rugulosa* aus der Lausitz und von Ungarn ein Seitenrandzähnchen des Penis besitzt, schon gleich den Schluss zieht, dass dasselbe bei *fenestrellana* m. ebenfalls unregelmässig auftritt und nicht an die Localität gebunden ist, um hierauf *fenestrellana* mit *collucens* als synonym zu vereinigen, so ist dieses Verfahren zum mindesten als voreilig zu bezeichnen. Ich habe darauf hin eine grössere Anzahl *rugulosa* untersucht,**)

*) Ein solches wäre vielleicht in Finnland zu erwarten, weil *rugulosa* dort sicher vorkommt und nach einer Notiz Weise's (Ins. Deutsch. **6.**, 1122, Nachtrag) auch *tristis* für Finnland constatirt ist. Selbstverständlich würde bei nachgewiesener Verschleppung der *tristis* nach Gegenden, welche von *rugulosa* bewohnt werden, ein gemeinsames Vorkommen für die Beurteilung des vorliegenden Falles gegenstandslos sein. Bekanntlich wurde *tristis* zahlreich aus den Pyrenäen durch Wurzelballen nach Nordfrankreich verschleppt, wo sie sich zu acclimatisiren scheint.

**) Es ist mir inzwischen auch gelungen, an trockenen Sammlungsexemplaren der *rugulosa* die Beweglichkeit der Ductusröhre nachzuweisen.

konnte jedoch eine Zahnbildung, wie sie der *fenestrellana* zukommt, in keinem Falle constatiren; das Zähnchen der *rugulosa* stellt tatsächlich nur die untere Ecke der seichten Ausrandung am Seitenrande vor der Spitze dar, wie Weise richtig bemerkt. Eine Vereinigung von *fenestrellana* mit *collucens* erscheint mir deshalb nach dem vorliegenden Materiale (ich habe auch auf habituelle Unterschiede aufmerksam gemacht) unstatthaft. Uebrigens hätte in der obigen Zusammenstellung, wenigstens nach dem bisherigen, wohl auch von Weise anerkannten Gebrauche, *vesulina* die Priorität vor *viridifulgens*.*) (Dr. J. Daniel.)

Revision der paläarktischen *Crepidodera*-Arten.

Von Dr. Josef Daniel.

Chevrolat errichtete im Jahre 1844 (d'Orbigny, Dict. Univ. Hist. Nat. **4.**, 334) die Gattung *Crepidodera* auf *Chrysomela nitidula* L., *helxines* L., *Modeeri* L., *Galleruca* (resp. *Crioceris*) *laevigata* Fbr., *impressa* Fabr., *geminata* Fbr., *exoleta* Fabr., *ruficornis* Fabr. und *copalina* Fabr.

Allard gebrauchte diesen Gattungsnamen in seinem »Essai monographique sur les Galerucites anisopodes Latr. etc.« (Ann. Soc. Fr. 1860, 39—144**) im selben Sinne für 19 Arten, jedoch mit Ausschluss des 1849 von Germar beschriebenen Genus *Orestia*.

Foudras (Ann. Soc. Linn. Lyon **7.**, 65—78; 1860) zerlegte die Gattung *Crepidodera* in seiner vortrefflichen Bearbeitung der Halticiden in 6 selbständige Genera (*Arrhenocoela, Ochrosis, Hippuriphila, Epitrix, Chalcoides, Crepidodera* i. sp.) und legte somit den Grund zu einer neuen, engeren Umgrenzung dieser Gattung, in welcher er nur mehr die Arten *nigritula* Gyll., *cyanescens* Duft., *femorata* Gyll., *melanostoma* Rdtb., *impressa* Fbr., *transversa* Marsh., *ferruginea* Scop. und *rufipes* L. beliess.

Kutschera, dessen »Beiträge zur Kenntnis der europäischen Halticinen« (Wien. Ent. Monatschrift **4.**, 117—121, 129—138; 1860) gleichzeitig mit der vorerwähnten Arbeit erschienen, gelangte bei der Zergliederung der Gattung *Crepidodera*, unabhängig von Foudras' Untersuchungen, fast zu denselben natürlichen Gruppen, welche er indes weder generisch unterschied, noch benannte. Durch die Neubeschreibung einer Reihe von Arten (*sodalis, serbica, melanopus, Peirolerii, corpulenta, rhaetica, cyanipennis, simplicipes*), welche der engeren Gattung *Crepidodera* Chvr. Foudr. angehörten, förderte er die Kenntnis derselben wesentlich. Als ein Rückschritt muss indes seine Auffassung der Gattung *Orestia* bezeichnet werden, welche er mit *Crepidodera* vereinigt.

Unter Zugrundelegung der beiden eben erwähnten Arbeiten erfolgte nun eine Neubearbeitung der Halticiden durch Allard, der in seiner »Monographie des Alticides« (L'Abeille **3.**, 169—508; 1866), die Ein-

---

*) conf. pag. 303. **) Vorgelegt in der Sitzung vom 14. 9. 1859.